

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/50105

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B23K11/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B23K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 87 01 169 U (FUCHTENKÖTTER GMBH) 12 March 1987 (1987-03-12) cited in the application page 4, paragraph 1 -page 5, paragraph 4; figure	1,2,4
X	US 2 337 767 A (PAUL) 28 December 1943 (1943-12-28) cited in the application page 1, left-hand column, line 39 -page 2, left-hand column, line 29; figures 1,2	1-4
X	DE 86 27 744 U (SCHILL) 27 November 1986 (1986-11-27) cited in the application claim 1; figure 1	1
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 September 2003

Date of mailing of the international search report

21/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Herbreteau, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/50105

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 5 091 619 A (WALL ET AL.) 25 February 1992 (1992-02-25) cited in the application column 2, line 47 - line 61 column 3, last paragraph -column 4, paragraph 1; figure 1 -----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/50105

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 8701169	U	12-03-1987	DE 8701169 U1	12-03-1987
US 2337767	A	28-12-1943	NONE	
DE 8627744	U	27-11-1986	DE 8627744 U1	27-11-1986
US 5091619	A	25-02-1992	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/EP 03/50105

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 B23K11/36

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B23K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 87 01 169 U (FUCHTENKÖTTER GMBH) 12 mars 1987 (1987-03-12) cité dans la demande page 4, alinéa 1 -page 5, alinéa 4; figure ---	1, 2, 4
X	US 2 337 767 A (PAUL) 28 décembre 1943 (1943-12-28) cité dans la demande page 1, colonne de gauche, ligne 39 -page 2, colonne de gauche, ligne 29; figures 1, 2 ---	1-4
X	DE 86 27 744 U (SCHILL) 27 novembre 1986 (1986-11-27) cité dans la demande revendication 1; figure 1 ---	1
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

G document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 septembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/10/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Herbreteau, D

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/EP 03/50105

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>US 5 091 619 A (WALL ET AL.) 25 février 1992 (1992-02-25) cité dans la demande colonne 2, ligne 47 - ligne 61 colonne 3, dernier alinéa - colonne 4, alinéa 1; figure 1</p> <p>-----</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/EP 03/50105

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 8701169	U	12-03-1987	DE 8701169 U1	12-03-1987
US 2337767	A	28-12-1943	AUCUN	
DE 8627744	U	27-11-1986	DE 8627744 U1	27-11-1986
US 5091619	A	25-02-1992	AUCUN	